

十年移民岁月 成就白鹤滩水电传奇

□ 刘玉颖 解红叶 吴 昊

十年间,水电水利规划设计总院(以下简称“水电总院”)水库移民的专家们把心血铺洒在乌蒙山、大凉山的大地上,扛起了白鹤滩水库移民安置技术智囊团的大旗,成就了白鹤滩水电站工程蓄水建设征地移民安置顺利验收的良好局面。对于白鹤滩的建设,安置好10万移民是总院移民专家最大的责任和担当。

6月21日、23日,随着白鹤滩右岸电站14号、1号机组顺利与电网实现同期并网,标志着全球首台百万千瓦水电机组正式进入并网试验阶段。白鹤滩水电站是我国实施“西电东送”战略、构建清洁低碳安全高效能源体系的支撑性工程,电站全面投产后,将成为仅次于三峡电站的世界第二大水电站,对助力长江经济带高质量发展、促进国家“碳达峰、碳中和”目标实现具有重要作用。

在水电工程实施的过程中,移民是一个关键且艰巨的环节。在过去10年间,一大批规划设计工作者栉风沐雨、风餐露宿,推动白鹤滩水电移民安置圆满完成,为电站建设提供了保障。水电总院党委书记、董事长郑声安指出,总院人攻坚克难,勇于担当,为白鹤滩工程建设和移民安置提供全过程技术保障,依法依规、充分沟通,有序组织开展工程蓄水验收工作,确保白鹤滩水电站顺利投产发电。参与白鹤滩水电站移民工作的干部、工程技术人员倾情付出,各方同向发力,移民工作取得了难能可贵的成绩。

十年辛劳为移民

白鹤滩水电站位于金沙江下游河段,建设征地涉及四川、云南两省6个县,淹没影响1座县城、8座集镇、10万移民搬迁。

据水电总院副院长龚和平介绍,2011年移民前期调查工作启动时,由于公路尚未修好,入户调查都是靠走路,背着打印机、电脑,从镇上到淹没区,要走四五公里的山路。除了交通不便,当地的艰苦生活也让移民工作人员记忆犹新,由于很多地方没有自来水,当地居民都饮用井水,在雨天,井里时常出现的寄生虫成为住在居民家里的工作人员“梦魇”。据了解,从前期调查到制定方案的几年间,由于调查任务量非常大,工作人员一年当中有超过300天要待在

当地,白天在外面走访,晚上整理材料,一天要工作12个小时,跟家里人聚少离多成为常态,甚至很多节假日也回不了家。

在一大批工作人员的努力下,经过一年时间的调查,设计团队对淹没区每户居民的家庭情况、诉求都了解透彻。从2012年~2015年,水电总院对移民安置规划设计进行评审,历经数十次修改,移民方案的制定终于尘埃落定。2016年,移民安置规划大纲和规划报告先后审定,到2017年7月,项目才正式进入实施阶段。

白鹤滩移民工作的顺利推进,得益于各方的协同努力。为了妥善安置移民,从云南、四川各县县到作为主体设计单位的华东院,都做了大量的工作;而水电总院作为技术支撑单位,承担了大量的技术评审和协调工作,成为各方的“桥梁”和“纽带”。

据水电总院副总工程师、水库经济部郭万侦介绍,自2015年以来,水电总院水库经济部主办或参与了白鹤滩水电站移民工作的技术协调、技术评审、技术审查、移民专项验收等多个方面的300余项生产任务。其中,在技术协调方面,组织与白鹤滩水电站移民安置密切相关的重大问题协调讨论会50余项,从而有效解决了制约或影响导流洞封堵、工程截流、工程蓄水验收等关键性移民问题。

同时,水电总院协调相关专业,高效组织各类技术审查100余项,包括移民安置规划大纲、规划报告、居民点建设、城集镇迁建、专业项目迁复建、导流洞封堵库区应急预案、工程蓄水移民安置保障实施方案等各类技术成果,为工程截流和工程蓄水移民安置专项验收提供了强有力的技术支撑。

牢守底线惠民生

金沙江属于干热河谷地带,由于自然条件制约,库区多年来相对贫困,基础设施条件、产业结构都相对落后,过去有很多国家级贫困县。而通过重大工程的建设,对带动当地经济社会发展,促进产业升级,帮助移民脱贫致富,都发挥了很大的促进作用。

为使移民工程能够真正惠民利民,水电总院移民专家们始终依法依规,维护移民利益,牢守政策底线。在白鹤滩移民安置规划报告审查会议期间,60余名专家“闭关修炼”,几



巧家县七里安置点 (水电水利规划设计总院提供)

十余本报告,他们一字字一句句、一个安置点一个安置点细研究,一个集镇一个集镇细考虑,每一个标准、每一个原则、每一个安置规划方案、每一项补偿方式和标准都严把质量关,细审报告,为白鹤滩移民工作谋好头、开好端。

在一次白鹤滩移民安置重大事项的协调会上,与会各方都站在各自立场,争吵不休,所有人都焦灼地期待专家们公正发言,“正是这些专家充分研判、积极作为、守底线、用政策,运用自身‘智慧’,最终搁置了争议,找到了出路。”一位参会的地方领导事后说。

水电总院副总工程师王奎曾说,白鹤滩水库移民对于提高地方城镇化水平、提高基础设施建设水平,都有重大的意义。不仅带动了地方公共服务设施建设,如学校、医院、幼儿园,而且,移民可以用到达标的自来水,生活垃圾排放达标,助力当地环境改善。

与此同时,白鹤滩水电站预留防洪库容75亿立方米,与金沙江下游乌东德、溪洛渡和向家坝梯级水库联合运用,使川江沿岸的宜宾、泸州、重庆等城市的防洪标准进一步提高;还将减少进入三峡水库的洪水,配合三峡水库运用,承担长江中下游的防洪任务,有效减少长江中下游地区的成灾洪水和分洪损失。

“水电开发、水电工程建设是利

国利民的大好事!”水电建设征地和移民安置的实施,既帮助移民改善了居住条件、提升了生活水平,也加快了移民脱贫致富的步伐,增强了移民持续发展增收的能力;既改善了地方基础设施状况,也完善了当地公共服务设施水平;既助力地方产业结构转型升级,也促进了地方城镇化水平的提高。

国之重器有温情

在我国规划的“十四五水电机地”中,水资源丰富、蕴藏量达1.124亿千瓦的金沙江居于首位,白鹤滩水电站是金沙江攀枝花——宜宾河段四级开发方案中的第二个梯级电站,水库正常蓄水位825米,装机容量为16,000MW,是全球在建的最大水电站,是世界水电行业的“珠穆朗玛峰”。

自2010年10月,国家发改委办公厅批复开展白鹤滩水电站前期工作后,推进水电站建设的相关进程陆续开启。2011年6月中国长江三峡集团公司开始白鹤滩水电站筹备工作,2015年11月实现金沙江截流,2017年4月开始大坝主体混凝土浇筑,预计到今年7月前,首台机组将投产发电。白鹤滩水电站是国之重器,于2017年7月31日通过国家核准并正式开工。通过各方的共同努力,在不到4年的时间就取得决定性的成果,成绩来之不易。

对于水电站的建设,移民安置是

决定水电开发成败的关键因素之一。据龚和平介绍,早在乌东德水电站项目核准时,国家发改委就提出“先移民后建设”的水电开发方针,而对于白鹤滩水电站,移民的重要性更为突出。水库移民是水电工程建设的重要组成部分,如果做得不好,反过来就会制约水电的建设。

近年来,我国对水库移民的重视程度越来越高,水电总院也与时俱进,及时制订修订相关技术标准和规范。目前来看,移民搬迁效果良好,移民的生活水平、生活环境都有大幅提升。

白鹤滩水电站建设征地移民安置工作自2011年以来的10年间,在当地政府、规划设计单位、移民工程建设者的担当作为、倾情付出中,这项浩大的工程顺利推进,取得了丰硕的成果。

“当服务融入细节中,才会迸发出温暖和爱,移民工作就在这种爱和温暖的包裹下得以顺利实施。”水电总院移民人表示,“如果你问,白鹤滩移民安置工作到底是什么,它是一种责任、一份力量、一种服务、一份期盼、也是一张满意答卷。”

“峰峦成岛屿,平地卷波涛”。白鹤滩水电站下闸蓄水,库区变成天水相接、烟波浩渺的湖泊,曾经的繁华、历史的烟云都将沉入水底,成为回忆。水电总院人期待的平地卷波涛的高峡平湖——白鹤滩水库湖光山色已经呈现。

技术人员收入高于中层管理人员。积极推行中长期激励。健全管理、技术等要素参与分配的激励方式,累计8家科技型子企业已开展或正在开展分红激励,占符合条件企业的89%,累计激励608人次,最高占个人年度工资水平的40%。

提升员工队伍素质,推进能进能出

2020年新冠肺炎疫情以来,校园招聘同比增长12%。近5年从西部贫困地区招聘398人,进行专项培养,助力脱贫攻坚。南方电网公司新进员工公开招聘比例100%。大力培养引进高端人才,南方电网公司出台高层次人才引进20条政策。对35个高层次科技人才和创新团队给予精准支持,定向赋能,助力核心技术攻关。建立1300余人的外部高层次人才库。记者了解到,科改示范企业之一的南网数研院通过协议制工资成功引进“云大物移智”领域行业高端人才10人左右。南方电网公司综合运用转岗、待岗等退出机制,今年以来,通过市场化方式退出人员达4200余人。

重点推荐

致敬石化平凡英雄 献礼党的百年华诞

在党的百年华诞即将到来之际,6月23日,中国石化在京举行主题为“奋斗百年路·启航新征程”的第六届感动石化人物颁奖典礼。

鲜花掌声,真情涌动。平凡英雄,感动其中。他们中有年逾耄耋的资深院士,有风华正茂的青年才俊,有敢抓敢管的管理人员,有奉献一线的基层员工,有身到心到的扶贫团队,还有攻坚克难的战斗堡垒。他们生动诠释了社会主义核心价值观,生动注解了石油精神、石化传统,他们都有一个共同的名字,那就是共产党员……

8版

能源动态

辽宁红沿河核电5号机组首次并网发电

本报讯 特约记者杨毅报道 辽宁红沿河核电站5号机组6月25日首次成功并网发电,这标志着红沿河核电站5号机组具备发电能力,向商运目标迈出关键一步。

作为东北地区第一座核电站及最大的电力能源投资项目,红沿河核电站共建设6台核电机组。其中一期工程4台机组,于2016年全部建成实现商业运行;二期工程5、6号机组分别于2015年3月、7月开工建设。

据红沿河核电站方面介绍,红沿河二期工程5、6号机组均采用ACPR1000技术,设计、建设吸取了福岛核事故经验反馈,配备了非能动应急高位冷却水源系统等三大非能动系统,实施了二次侧临时补水、移动式应急电源等11项技术改进,具备三代核电主要技术特征,安全水平进一步提高。

当日中午12时35分,5号机组负荷开关完成同期合闸,首次成功并网发电。在并网过程中,5号机组各项设备参数正常,状态控制良好。

按照计划,5号机组首次并网发电后,将执行一系列试验,进一步验证机组具备商运条件的各种性能,预计今年下半年正式投入商业运营。

统计数据显示,截至2020年底,红沿河核电累计上网电量达1572亿千瓦时,相当于减少标煤消耗4789万吨,减排二氧化碳1.32亿吨,综合温室气体减排等效于35.4万公顷森林吸收量,对落实国家“3060”碳达峰、碳中和目标产生了积极作用。

西藏建立清洁能源创新发展研究平台

本报讯 特约记者江飞波报道 西藏清洁能源专家工作站和西藏清洁能源创新发展中心日前在林芝市揭牌成立。这是西藏首次建立清洁能源领域的创新发展研究平台。

西藏自治区主席齐扎拉在揭牌仪式上说,西藏清洁能源技术可开发量10亿千瓦以上,是罕见的清洁能源宝库,远期可建成1亿千瓦水电、2亿千瓦光伏的巨型能源基地,每年为全国输送1万亿千瓦时的清洁电力,为实现“双碳目标”作出西藏贡献。

齐扎拉说,工作站及创新发展中心的成立正当其时,必将为推进西藏清洁能源产业升级、打造国家清洁能源接续基地起到重大而深远的推动作用。

国家电网西藏电力有限公司介绍,工作站及创新发展中心主要任务是组织有关发电企业、高校、研究机构 and 产业主体等共同参与,开展前瞻性研究,发挥专家智囊作用,增强西藏自主创新能力,为西藏清洁能源开发顺利实施提供高质量的技术支撑和保障。

据悉,根据规划,2025年西藏水电已建和在建装机容量将突破1500万千瓦,光伏太阳能装机容量突破1000千瓦。

能源观测

激发企业活力 提高效益效率

南方电网公司全方位深层次推进三项制度改革

□ 本报记者 焦红霞

“我们以高于市场3倍的薪酬招揽了出色的行业领军人才,实行‘三年考核+年度评议’的柔性评价方式,保障人员能进能出……全球首家数字电网研究院——南网数研院去年入选科改示范行动首批试点,探索改革新路。”在日前举行的南方电网公司视频连线会议上,南网数研院公司总经理李鹏表示,公司聚焦高端人才推行人事、劳动、分配三项制度改革,激发出强大的创新力,近两年公司共获得4项省部级科技进步一等奖,一批成果达到国际领先水平。

南网数研院改革只是南方电网公司推行三项制度改革的一个缩影。近年来,南方电网公司紧扣三项制度改革,因地制宜探索“能快则快,能好更好”的南网改革节奏,市场化经营机制不断健全,有效破解传统国企三项制度改革的老大难问

题。习近平总书记强调的“能者上、优者奖、庸者下、劣者汰”的正确导向在南网落地生根,广大干部员工干事创业激情有效激发,企业经营效率效益稳步提升,企业发展活力动力显著增强。

从总部改起、从领导干部改起,推进能上能下

推进公开竞聘常态化。公司党组从总部抓起、从领导干部改起。总部带头开展面向全网的公开选聘,包括总部部门及二级单位副职级、业务团队负责人(相当于三级单位负责人)、主管等各层级管理岗位64个,选拔一批来自西部地区、基层三四级单位的优秀干部充实到总部队伍中。在总部示范作用下,各单位积极响应。据记者了解,广东电网公司开展7个三级副岗位、97个四级正(副)岗位公开竞聘,岗位竞争比例最高达69:1。广西电网公司对本部四级正及以下490个岗位“全体起立、择优选聘”。公司上下

“赛场选马”的氛围愈发浓厚,改革形成的内生动力机制日趋完善。

创新干部培养锻炼。建立“五个一线、五个交流”干部培养与实践锻炼机制,实施“百千人才去基层到西部计划”,2020年总部和基层双向交流挂职干部1500余人。大力培养选拔优秀年轻干部,破除论资排辈,去年底总部部门负责人和二级单位班子成员中45岁左右的干部占比达29%,总体实现年轻干部配备目标。

大力推行末等调整、不胜任退出。通过竞争上岗、强化考核结果应用、从严管理监督等系列组合拳,今年以来退出的各级管理人员达530余人。

健全市场化薪酬体系,推动能增能减

南方电网公司坚持以价值创造者为本、以奋斗者为本,建立“效益决定、效率调整、对标引导”工资总额决定机制,健全“上不封顶、下不保底、

刚性兑现”的出资企业负责人薪酬机制,激励担当作为、创造价值,促进企业高质量发展。

坚持基层导向。面向基层、服务基层,将薪酬待遇向一线倾斜。对连续实现长周期安全生产记录的人员进行专项奖励,2020年累计奖励约8万名基层人员,奖励金额达1.4亿元。划小工资核算单元,层层授权,绩效工资全部由一线班组长自主分配。作为双百企业之一,广东电网能源发展公司由直线经理根据团队成员工作表现直接考核、分配月度绩效工资,差距最高达2.3倍。

打破平均主义。对具有市场竞争优势的核心关键人才实施“依岗议薪、一人一薪”,切实体现优绩优酬多劳多得。南网国际公司境外项目开发关键岗位浮动工资占比约70%,最高可为同层级中层管理人员平均工资水平的5倍左右。科改示范企业之一的南网科技公司超过20%专业